

Analisis Kelincahan, Kecepatan Dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Kemampuan Menggiring Bola Dalam Permainan Futsal Pada Siswa Smp Negeri 1 Jeneponto

Kasfrendy

**Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Makassar
Tahun 2020**

ABSTRAK

KASFRENDY. 2019. *Analisis Kelincahan, Kecepatan dan Koordinasi Mata Kaki terhadap Kemampuan Menggiring Bola dalam Permainan Futsal pada Siswa SMP Negeri 1 Jeneponto. Skripsi. Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Makassar (dibimbing oleh Muh. Said Hasan dan Nadwi Syam)*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Kontribusi Kelincahan terhadap kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal pada siswa SMP Negeri 1 Jeneponto. (2) Kontribusi kecepatan terhadap kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal pada siswa SMP Negeri 1 Jeneponto. (3) Kontribusi koordinasi mata kaki terhadap kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal pada siswa SMP Negeri 1 Jeneponto. dan (4) Kontribusi kelincahan, kecepatan dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal pada siswa SMP Negeri 1 Jeneponto.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian regresi. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Negeri 1 Jeneponto dengan jumlah sampel penelitian 30 siswa yang dipilih secara random sampling. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif, normalitas data, uji linearitas dan regresi dengan menggunakan sistem SPSS Versi 16.00 pada taraf signifikan 95% atau $\alpha_{0,05}$.

Berdasarkan dari hasil analisis data, maka penelitian ini menyimpulkan bahwa: (1) Kelincahan memiliki kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal pada siswa SMP Negeri 1 Jeneponto sebesar 70,6%; (2) Kecepatan memiliki kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal pada siswa SMP Negeri 1 Jeneponto sebesar 65,8%; (3) Koordinasi mata kaki memiliki kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal pada siswa SMP Negeri 1 Jeneponto sebesar 70,1%; dan (4) Kelincahan, kecepatan dan koordinasi mata kaki memiliki kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal pada siswa SMP Negeri 1 Jeneponto sebesar 89,2%.

Kata

Kunci: Kelincahan, Kecepatan, Koordinasi Mata Kaki dan Kemampuan Menggiring Bola

PENDAHULUAN

Prestasi olahraga merupakan fenomena yang selalu menjadi tantangan, dan fenomena tersebut tidak habis-habisnya untuk dijadikan permasalahan sepanjang masa. Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, maka usaha yang dilakukan pada hakekatnya berdasarkan kajian dan ilmu pengetahuan. Pada dasarnya ilmu pengetahuan adalah usaha yang diperoleh atas dasar metode ilmiah, yaitu suatu prosedur untuk mengetahui sesuatu dengan langkah-langkah secara sistematis, metodologis dan prosedur melalui suatu penelitian.

Futsal termasuk salah satu cabang olahraga yang melibatkan banyak pemain, dan lazimnya disebut kesebelasan. Jumlah pemain yang cukup besar dan menggunakan lapangan yang cukup luas dalam permainan futsal sehingga jika dipandang dari segi sosial kultural, maka olahraga futsal dapat dijadikan sebagai media untuk mengakses informasi secara cepat dan akurat, media untuk menghimpun kekuatan, dan sebagai media untuk mempererat persaudaraan dalam membangun nilai-nilai sportifitas. Dengan dinamika masyarakat olahraga seperti ini, akan mudah melahirkan prestasi bagi suatu Bangsa.

Dalam permainan futsal terdapat beberapa teknik yang merupakan dasar yang harus dikuasai oleh seorang pemain agar dapat bermain dengan baik guna menuju peningkatan prestasi, seperti menendang bola, menyundul bola, menggiring bola, dan sebagainya. Namun dalam hubungannya dengan penelitian ini hanya terfokus pada

satu teknik saja yakni teknik menggiring bola.

Teknik menggiring bola merupakan teknik yang sangat penting dalam permainan futsal karena dapat menunjang terciptanya gol dalam suatu pertandingan. Seperti halnya seorang pemain yang sukses menggiring bola dalam usahanya keluar dari kawalan lawan pada saat berada di depan gawang akan memberikan peluang yang besar untuk menciptakan gol karena keberhasilannya menggiring bola dengan melewati lawan yang menghadang menuju ke daerah kosong membuat posisinya bebas dan leluasa dalam melakukan tendangan ke gawang.

Untuk mencapai kesuksesan menggiring bola dalam usaha keluar dari kawalan lawan, maka pemain tersebut harus mampu melakukan gerakan menggiring bola secara berkelok-kelok atau gerakan merubah arah secara tiba-tiba dengan cepat, karena dengan gerakan-gerakan yang seperti ini akan memudahkan dalam melewati lawan yang menghadang.

Perlu diketahui bahwa kemampuan menggiring bola seperti yang diuraikan di atas, tidak dapat terjadi tanpa didukung oleh beberapa unsur yang dapat menunjang, dan salah satunya yang paling dominan adalah unsur kemampuan fisik. Hal ini disebabkan karena tanpa kemampuan fisik yang memadai sulit untuk mengembangkan teknik menggiring yang baik. Begitu pula sebaliknya dengan kemampuan fisik yang baik maka pelaksanaan teknik gerakan menggiring akan dapat ditampilkan secara sempurna.

Selain kecepatan dan kelincahan, kemampuan fisik lain yang tidak kalah

pentingnya dalam menunjang keterampilan menggiring bola adalah koordinasi mata kaki. Adapun yang dimaksud dengan koordinasi mata kaki adalah kemampuan seseorang dalam memadukan antara mata dengan kaki dan mata dengan bola pada saat melakukan gerakan dribbling atau menggiring. Hal ini penting karena dengan koordinasi mata kaki yang baik maka seseorang mampu mengkoordinasikan kecepatan dan kelincahan pada saat menggiring bola dalam usaha untuk melewati lawan.

Kemampuan fisik yang dimaksud terutama ditekankan pada unsur kecepatan, kelincahan, dan koordinasi mata kaki merupakan hal yang sangat penting agar dapat melakukan gerakan menggiring bola secara berkelok-kelok maupun gerakan mengubah arah secara cepat dalam usaha untuk melewati lawan.

Pemain futsal yang memiliki kecepatan yang tinggi akan mudah melakukan gerakan-gerakan cepat meskipun dalam ruang yang sempit. Apabila kecepatan tersebut dimiliki oleh pemain futsal, maka akan mampu melakukan gerakan menggiring bola dengan cepat. Kesemuanya ini merupakan penunjang dalam meningkatkan kemampuan menggiring bola yang baik.

Permasalahan yang timbul bahwa atlet atau pemain pemula seperti Siswa SMP Negeri 1 Jeneponto, tentu belum menguasai teknik dasar menggiring bola secara sempurna. Sedangkan untuk memanfaatkan latihan menggiring bola pada permainan futsal yang baik atau secara optimal perlu adanya dukungan atau ditunjang unsur fisik,

koordinasi mata kaki, kelincahan dan kecepatan.

Menyimak uraian tersebut di atas, sehingga diduga bahwa keseimbangan, kelincahan dan kecepatan yang dimiliki seseorang mempunyai hubungan yang erat dengan kemampuannya menggiring bola dalam permainan futsal. Hal inilah yang melatar belakangi penulis untuk melakukan penelitian guna dapat mengetahui secara pasti tentang adanya hubungan tersebut, dengan mengangkat judul penelitian: “Analisis Kelincahan, Kecepatan dan Koordinasi Mata Kaki terhadap Kemampuan Menggiring dalam Permainan Futsal pada Siswa SMP Negeri 1 Jeneponto”.

TINJAUAN PUSTAKA

Futsal dipopulerkan di Montevideo, Uruguay pada tahun 1930, oleh Juan Carlos Ceriani.(Charlim2011:1)Olah raga ini sekarang dimainkan di bawah perlindungan Fédération Internationale de Football Association di seluruh dunia, dari Eropa hingga Amerika Tengah dan Amerika Utara serta Afrika, Asia, dan Oseania. Paraguay menjuarai Piala Amerika Selatan pertama. Dalam Pertandingan internasional yang diadakan pada tahun 1965, Kejuaraan Dunia Futsal pertama diadakan atas bantuan FIFUSA (sebelum anggota-anggotanya bergabung dengan FIFA pada tahun 1989) di Sao Paulo, Brasil, tahun 1982, berakhir dengan Brasil di posisi pertama. Pertandingan futsal internasional pertama diadakan di AS pada Desember 1985, di Universitas Negeri Sonoma di Rohnert Park, California. Istilah "Futsal" adalah istilah internasional, berasal dari kata Spanyol atau Portugis, futbol dan sala.

Pengertian Permainan Futsal adalah sebuah permainan bola yang dimainkan oleh dua tim mirip seperti permainan sepakbola, yang masing-masing beranggotakan lima orang. Tujuannya adalah memasukkan bola ke gawang lawan, dengan memanipulasi bola dengan kaki. Selain lima pemain utama, setiap regu juga diizinkan memiliki pemain cadangan. Tidak seperti permainan sepakbola dalam ruangan lainnya, lapangan futsal dibatasi garis, bukan net atau papan. Berikut Menurut Sukirno (2010:36) Penjelasan tentang aturan permainan futsal yang mengacu pada peraturan FIFA :

METODOLOGI PENELITIAN

A. Variabel dan Desain Penelitian

1. Variabel Penelitian

Menurut Hatch dan Farhady dalam Sugiyono (2015:60) mengatakan bahwa: “secara teoritis variabel didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau obyek, yang mempunyai “variasi” antara satu orang

dengan yang lain atau satu obyek dengan obyek yang lain”.

Sedangkan menurut Sudaryono, Margono, Rahayu, (2013:20) mengatakan bahwa: “Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”.

Adapun variabel yang ingin diteliti adalah:

- a. Variabel bebas (*Independent Variable*)
 - Kelincahan
 - Kecepatan
 - Koordinasi Mata Kaki
- b. Variabel Terikat (*dependent Variable*)
 - Kemampuan Menggiring Bola dalam Permainan Futsal

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Analisis data deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum data penelitian. Analisis deskriptif dilakukan pada kelincahan, kecepatan, koordinasi mata kaki dan kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal pada siswa SMP Negeri 1 Jeneponto. Analisis deskriptif meliputi; total nilai, rata-rata, standar deviasi, range, maksimal dan minimum. Dari nilai-nilai statistik ini diharapkan dapat memberi gambaran umum tentang keadaan kelincahan, kecepatan, koordinasi mata kaki dan kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal. Hasil analisis deskriptif setiap variabel penelitian dapat dilihat dalam tabel 4.1.

Tabel 4.1. Hasil analisis deskriptif tiap variabel.

	N	Sum	Mean	Stdv	Variance	Range	Min.	Max.
Kelincahan	30	406,59	13,5530	0,38728	0,150	1,69	12,64	14,33
Kecepatan	30	256,41	8,5470	0,45227	0,205	1,74	7,69	9,43

Koordinasi mata kaki	30	399,00	13,3000	3,01891	9,114	11,00	8,00	19,00
Kemampuan menggiring bola	30	616,13	20,5377	0,49700	0,247	1,99	19,57	21,56

Hasil dari tabel 4.1 di atas yang merupakan gambaran kelincahan, kecepatan, koordinasi mata kaki dan kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal dapat dikemukakan sebagai berikut:

- Untuk kelincahan pada siswa SMP Negeri 1 Jeneponto dari 30 jumlah sampel diperoleh total nilai sebanyak 406,59 detik dan rata-rata yang diperoleh 13,5530 detik dengan hasil standar deviasi 0,38728 dan nilai variance 0,150 dari range data 1,69 detik antara nilai minimum 12,64 detik dan 14,33 detik untuk nilai maksimal.
- Untuk data kecepatan pada siswa SMP Negeri 1 Jeneponto dari 30 jumlah sampel diperoleh total nilai sebanyak 256,41 detik dan rata-rata yang diperoleh 8,5470 detik dengan hasil standar deviasi 0,45227 dan nilai variance 0,205 dari range data 1,74 detik antara nilai minimum 7,69 detik dan 9,43 detik untuk nilai maksimal.
- Untuk data koordinasi mata kaki pada siswa SMP Negeri 1 Jeneponto dari 30 jumlah sampel diperoleh total nilai sebanyak 399,00 dan rata-rata yang diperoleh 13,3000 dengan hasil standar deviasi 3,01891 dan nilai variance 9,114 dari range data 11,00 antara nilai minimum 8,00 dan 19,00 untuk nilai maksimal.
- Untuk data kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal pada siswa SMP Negeri 1 Jeneponto dari 30 jumlah sampel diperoleh total nilai sebanyak 616,13 detik dan rata-rata yang diperoleh 20,5377 detik dengan hasil standar deviasi 0,49700 dan nilai variance 0,247 dari range data 1,99 detik antara nilai minimum 19,57 detik dan 21,56 detik untuk nilai maksimal.

Hasil analisis data deskriptif tersebut di atas baru merupakan gambaran kelincahan, kecepatan, koordinasi mata kaki dan kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal. Data tersebut di atas belum menggambarkan bagaimana keterkaitan atau saling berkontribusi antara variabel bebas yang terdiri dari kelincahan, kecepatan dan koordinasi mata kaki, terhadap variabel terikat berupa kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal. Untuk membuktikan apakah ada kontribusi yang signifikan variabel bebas terhadap variabel terikat, maka diperlukan pengujian lebih lanjut yaitu dengan melakukan uji normalitas data untuk menentukan apakah menggunakan parametrik atau non-parametrik dan uji linearitas untuk mengetahui apakah ada hubungan variabel bebas dan variabel terikat.

yang bersandar pada teori dan kerangka berpikir yang mendasari penelitian.

B. Pembahasan

Hasil analisis data melalui teknik statistik diperlukan pembahasan teoritis

1. Ada kontribusi kelincahan terhadap kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal pada siswa SMP Negeri 1 Jeneponto.

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ada kontribusi yang signifikan kelincahan terhadap kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal pada siswa SMP Negeri 1 Jeneponto. Apabila hasil penelitian dikaitkan dengan teori dan kerangka pikir yang mendasarinya, maka dalam dasarnya hasil penelitian ini mendukung dan memperkuat teori dan hasil-hasil penelitian terdahulu yang sudah ada. Ini membuktikan bahwa kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal sangat dipengaruhi oleh kelincahan. Hasil yang diperoleh pada siswa SMP Negeri 1 Jeneponto memiliki kelincahan dikategorikan baik dalam mencapai kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal. Hal ini dapat dipahami bahwa kelincahan adalah kemampuan seseorang dalam mengubah arah dengan cepat tanpa kehilangan kecepatan. Kemampuan menggiring bola merupakan salah satu teknik dasar permainan futsal yang perlu dikuasai oleh setiap pemain karena dengan menguasai teknik tersebut maka dalam melewati lawan akan lebih mudah. Dalam meningkatkan kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal dibutuhkan kelincahan, karena kelincahan berperan sangat penting dalam melewati lawan atau rintangan yang ada didepannya. Apabila seorang pemain tidak memiliki kelincahan dalam kemampuan

menggiring bola dalam permainan futsal maka hasil menggiring yang dilakukan tidak akan sempurna. Dengan demikian kelincahan memiliki kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal pada siswa SMP Negeri 1 Jeneponto.

2. Ada kontribusi kecepatan terhadap kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal pada siswa SMP Negeri 1 Jeneponto

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ada kontribusi yang signifikan kecepatan terhadap kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal pada siswa SMP Negeri 1 Jeneponto. Apabila hasil penelitian ini dikaitkan dengan teori dan kerangka pikir yang mendasarinya, maka dalam dasarnya hasil penelitian mendukung dan memperkuat teori dan hasil-hasil penelitian terdahulu yang sudah ada. Ini membuktikan bahwa kecepatan sangat menunjang dalam melakukan kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal. Namun pada siswa SMP Negeri 1 Jeneponto memiliki kecepatan dikategorikan baik untuk menunjang kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal. Kecepatan merupakan salah satu faktor yang mendukung dalam pencapaian kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal. Kecepatan adalah kemampuan seseorang dalam berlari dengan cepat mulai dari garis start sampai garis finish.. Jadi, fungsi kecepatan pada saat melakukan menggiring bola dalam

permainan futsal adalah dalam melakukan gerakan menggiring bola, pemain harus berlari dengan kencang. Maka dari itu agar pemain atau siswa harus memiliki kecepatan yang tinggi agar dalam menggiring bola, lawan akan sulit mengejar. Lain halnya apabila seorang pemain atau siswa tidak memiliki kecepatan yang baik maka dalam melakukan menggiring bola dalam permainan futsal akan lebih lambat. Dengan begitu, seorang pemain atau atlet permainan futsal dalam mempelajari teknik dasar menggiring dibutuhkan komponen fisik kecepatan. Dengan demikian kecepatan memiliki kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal pada siswa SMP Negeri 1 Jeneponto.

3. Ada kontribusi koordinasi mata kaki terhadap kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal pada siswa SMP Negeri 1 Jeneponto

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ada kontribusi yang signifikan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal pada siswa SMP Negeri 1 Jeneponto. Apabila hasil penelitian ini dikaitkan dengan teori dan kerangka pikir yang mendasarinya, maka dalam dasarnya hasil penelitian mendukung dan memperkuat teori dan hasil-hasil penelitian terdahulu yang sudah ada. Ini membuktikan bahwa koordinasi mata kaki sangat menunjang dalam melakukan kemampuan menggiring bola dalam

permainan futsal. Namun pada siswa SMP Negeri 1 Jeneponto memiliki koordinasi mata kaki dikategorikan baik untuk menunjang kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal. Koordinasi mata kaki merupakan salah satu faktor yang mendukung dalam pencapaian kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal. Koordinasi mata kaki adalah kemampuan seseorang dalam mengkoordinasi antara mata dengan kaki dan mata dengan bola pada saat melakukan gerakan menggiring. Jadi, fungsi koordinasi mata kaki dalam melakukan gerakan menggiring bola dalam permainan futsal adalah pada saat pelaksanaan gerakan menggiring bola, pemain atau siswa harus melakukan perkenaan bola dengan kaki secara sempurna agar hasil menggiring bola akan lebih mudah dikuasai. Dengan demikian koordinasi mata kaki memiliki kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal pada siswa SMP Negeri 1 Jeneponto.

4. Ada kontribusi kelincahan, kecepatan dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal pada siswa SMP Negeri 1 Jeneponto.

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ada kontribusi yang signifikan kelincahan, kecepatan dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal pada siswa SMP Negeri 1 Jeneponto.

Apabila hasil penelitian ini dikaitkan dengan teori dan kerangka pikir yang mendasarinya, pada dasarnya hasil penelitian ini mendukung dan memperkuat teori yang sudah ada. Ini membuktikan bahwa ketiga faktor tersebut yaitu kelincahan, kecepatan dan koordinasi mata kaki saling berkontribusi dalam pencapaian dan peningkatan kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal. Siswa SMP Negeri 1 Jeneponto memiliki kelincahan, kecepatan dan koordinasi mata kaki yang dimiliki dikategorikan baik untuk menunjang pencapaian hasil kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal. Telah dikemukakan bahwa kelincahan sangat dibutuhkan bagi seorang pemain futsal. Kelincahan yang baik akan memberikan dampak yang efektif dan efisien didalam melakukan gerakan-gerakan menggiring bola karena akan lebih mudah melewati lawan atau rintangan yang ada didepannya. Disamping itu hasil yang lebih maksimal dapat diperoleh pada kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal bila pemain mampu menguasai kecepatan, karena dengan memiliki kecepatan yang baik maka lawan akan kesulitan mengejar hasil menggiring bola yang dilakukan. Selain kedua komponen di atas, koordinasi mata kaki juga sangat dibutuhkan karena apabila koordinasi mata kaki tidak sempurna maka gerakan menggiring bola akan liar atau silit untuk dikuasai. Dengan demikian seorang pemain atau siswa yang memiliki kemampuan menggiring

bola dalam permainan futsal yang baik bila memiliki ketiga komponen fisik yaitu kelincahan, kecepatan dan koordinasi mata kaki. Akan tetapi bukan hanya ketiga komponen fisik tersebut yang dijadikan sebagai patokan atau ukuran untuk menghasilkan kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal. Dengan demikian kelincahan, kecepatan dan koordinasi mata kaki memiliki kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal pada siswa SMP Negeri 1 Jeneponto.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan, maka dapat ditarik sebuah kesimpulan sebagai berikut:

1. Kelincahan memiliki kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal pada siswa SMP Negeri 1 Jeneponto.
2. Kecepatan memiliki kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal pada siswa SMP Negeri 1 Jeneponto.
3. Koordinasi mata kaki memiliki kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal pada siswa SMP Negeri 1 Jeneponto.
4. Kelincahan, kecepatan dan koordinasi mata kaki memiliki kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan menggiring bola dalam

permainan futsal pada siswa SMP Negeri 1 Jeneponto.

Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian tersebut di atas, maka dapat disarankan sebagai berikut :

1. Guru Penjas, pelatih dan pembina agar didalam memilih teknik olahraga futsal yang ingin dikembangkan perlu memperhatikan komponen fisik yang dimiliki seperti kelincahan, kecepatan dan koordinasi mata kaki.
2. Bagi pemain futsal, diharapkan agar supaya melakukan aktivitas olahraga dengan bentuk-bentuk latihan yang disesuaikan dengan kebutuhan agar komponen fisik yang dimiliki tidak mempegaruhi struktur tubuh yang berakibat fatal atau merugikan.
3. Fakultas Ilmu Keolahragaan merupakan suatu wadah untuk memperoleh ilmu keolahragaan, sehingga diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan dan ilmu yang berguna bagi Mahasiswa Olahraga.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah Ma'ruf. 2015. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta : Aswaja Pressindo

Atmojo Mulyono Biyakto. 2008. *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani/Olahraga*. Surakarta: LPP UNS dan UNS Press

Charlim, 2011. *Mengenal lebih jauh tentang futsal*. Jakarta: Multi Kreasi satu delapan.

Darmadi, Hamid. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial*. Bandung: Alfabeta

Halim, Nur Ichsan. 2011. *Tes dan Pengukuran Kesegaran Jasmani*. Makassar : Badan Penerbit UNM.

Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis Olahraga Dalam Coaching*. Jakarta : Dekdikbud, Dirjen Dikti.

Kirkendal, Don R; Gruber Joseph J; Jhonson Robert. 1997. *Pengukuran dan Evaluasi Untuk Guru Pendidikan Jasmani*. Jakarta: AsWin

Komarudin. 2005. *Diktat Pembelajaran Dasar Gerak Futsal*. Yogyakarta: FIK UNY.

Kosasih, Engkos. 1985. *Olahraga Teknik dan Program Latihan*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.FIK UNY

Nala, I Gusti Ngurah. 2011. *Prinsip Pelatihan Fisik Olahraga*. Bali: Udayana University Press

Nurhasan. 2000. *Tes dan Pengukuran Pendidikan Olahraga*. UPI: Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan.

- Sajoto, M. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang : FPOK
- Soekarman R. 1987. *Dasar Olahraga Untuk Pembinaan, Pelatih dan Atlet*. Jakarta : Inti Idayu Press
- Sudaryono, Gaguk Margono, Wardani Rahayu. 2013. *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Graha Ilmu.
- Sugianto., Sadjarwo. 2002. *Perkembangan dan Belajar Gerak*. Jakarta: . 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Sukirno. 2010 . *Belajar bermain futsal*. CV. Arya Duta.
- Sukadiyanto. 2005. *Diktat Pengantar Teori dan Metodologi Latihan Fisik*. Yogyakarta: FIK.

